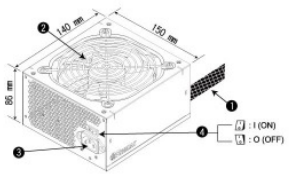
ENERMAX
www.enermax.com

TRIATHLOR

- User's Manual
- Benutzerhandbuch
- Manuel d'utilisateur
- Manual del Usuario
- 使用说明書
- 使用说明书
- Manuale dell'Utente
- Руководство для пользователя
- Podręcznik użytkownika
- 取扱説明書
- 설명서 매뉴얼



Name of Parts

1. Output cable: Please check "Cables & Connectors" section
2. 12cm fan
3. AC inlet*
4. I/O switch*: individual PSU on/off switch (I= ON, O=OFF)

*When assemble or maintain the system, please remove AC cord from AC inlet, or turn I/O switch into "O" position.

NOMBRES DE PARTES

1. Cable del contente: Por favor, examine el pémalo „CABLES Y ENCHUFES"
2. Ventilador de 12cm
3. Enchufe de corriente*
4. I/O interruptor*: separado interruptor de la fuente por En/Para (I=En, O=Para)

*Desenchufe siempre el cable de la corriente de la fuente y apague el interruptor I/O a "O" mantenendo el sistema.

НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

1. Выходной кабель: См. раздел «Кабели и разъемы»
2. 12-см вентилятор
3. Гнездо входа переменного тока*
4. Выключатель отдельный выключатель БП (I=Вкл., O=Выкл.)

*При сборке и обслуживании системы отсоединяйте кабель переменного тока от гнезда переменного тока или переведите выключатель в положение «O».

部品名 称

1. 出力ケーブル「ケーブルとコネクタ」の節を参照してください
2. 12cmファン
3. AC インレット*
4. I/Oスイッチ*電源I/Oオン/オフスイッチ (I=ON, O=OFF)

*システムアセンブリ/またはメンテナンスを行う場合、ACコードからACインレットから取り外すまたはI/Oスイッチを"O"位置にオフにする。

설명서

1. 출력 케이블: 대응 항 "케이블 및 커넥터" 확인
2. 12cm 팬
3. AC 입력 콘센트*
4. I/O 전원 스위치*: 개별 PSU 온/오프 스위치 (I=ON, O=OFF)

*시스템 조립/유지보수 시 AC 코드를 먹인 소켓에서 분리하거나 I/O스위치를 "O"로 설정하십시오.

Specifications

	ETA365AWT		ETA450AWT		ETA550AWT	
AC Input Voltage	100-240VAC, 50-60Hz					
AC Input Current	5.5 - 2A		8-2.5A		7.5-3A	
DC OUTPUT						
	Rated	**Combined**	**Rated**	**Combined**	**Rated**	**Combined**
3.3V	20A	100W	20A	110W	24A	130W
5V	20A		20A		24A	
12V1	20A	384W	20A	444W	20A	540W
12V2	20A	(32A)	20A	(37A)	20A	(45A)
-12V	0.5A	6W	0.5A	6W	0.5A	6W
5Vsb	2.5A	12.5W	2.5A	12.5W	2.5A	12.5W
Total Power	365W		450W		550W	
Peak Power*	425W		530W		650W	
PROTECTION CIRCUIT						
Over Current Protection	**DC Rail**		**OCP trigger range**			
	3.3V		30 ~ 45A			
	5V		30 ~ 45A			
	12V		36 ~ 45A			
Over Voltage Protection	**DC Rail**		**OVP trigger range**			
	5V		5.7 ~ 6.5V			
	12V		13.1 ~ 14.5V			
(DC)Under Voltage Protection	**DC Rail**		**UVP trigger range**			
	3.3V		2.0 ~ 2.4V			
	5V		3.3 ~ 3.7V			
	12V		8.5 ~ 9.5V			
Over Power Protection	Activated when output power > 130 ~150% of rated max load.					
Over Temperature Protection	Activated when PSU heat sink > 90 ~ 120 °C					
Short Circuit Protection	Activated when any DC rails short-circuited.					
ENVIRONMENT						
Temperature	Operation ambient : 0~40 °C (for full rated output) Storage ambient : -40~70 °C					
Humidity	Operation : to 85% relative humidity, non-condensing Storage : to 95% relative humidity, non-condensing					
OTHERS						
Cooling	One 12cm twist bearing fan, speed auto controlled.					
MTBF	> 100,000 hours at 70% of full rated load, 230VAC/50Hz, 25 °C ambient (MIL-HDBK-217F standard)					
Dimension	150(w) x 86(h) x 140(d) mm					
Weight	Around 2kg					
Safety/ EMC	CE, FCC, 80Mi					

* Peak power may last up to 60 seconds

Precaution Notice

Only a technician, authorized by ENERMAX, is allowed to perform maintenance service! Warranty is subject to void under unauthorized attempt to open the power case or modification of any kinds, even attempted only, of the power supply or its components!

ENERMAX will not be responsible for damages caused by following situations:

- Opening of the PSU case and/or modification of any component or cable without ENERMAX written authorization.
- Ignoring connector's wrong insertion prevention design by attaching a connector to a device in wrong orientation.
- Connecting too many devices to one cable unit by using additional adaptor (Y cables) .
- The serial number label or warranty seal is defaced, modified or removed.
- Damage caused by natural phenomena or uncontrollable forces, such as lightning, flooding, fire, earthquake, etc.

This ENERMAX Technology Corporation product is warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of three (3) years from the date of purchase. ENERMAX Technology Corporation agrees to repair or replace the product, at its own option and at no charge, if, during the warranty period, it is returned to nearest ENERMAX Technology Corporation subsidiary/agent with all shipping charges prepaid and bearing a return merchandize authorization (RMA) number, and if inspection reveals that the product is defective. Charges for removing or installing the product are excluded under the terms of this warranty agreement. This warranty shall not apply to any product, which has been subject to connection to a faulty power source, alteration, negligence, or accident, or to any product, which has been installed other than in accordance with these instructions. In no event shall ENERMAX Technology Corporation, or its subsidiaries, or agents be liable for damages for a breach of warranty in an amount exceeding the purchase price of this product!

If you are uncertain whether or not your ENERMAX PSU is defective, please contact your dealer/reseller for support!

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

© 2012, ENERMAX Technology Corporation,
15F-2, No. 888, Jing-Guo Road, Taoyuan City (330), Taiwan (R.O.C.),
Tel. +886-3-316-1675, Fax. +886-3-346-6640

All rights reserved. Actual product and accessories may differ from Illustrations. Information in this manual is subject to change without prior notice. Printing errors and omissions excepted. All trademarks, registered trademarks and/or product names mentioned are the property of their respective owners.

ENERMAX
ENERMAX TECHNOLOGY CORPORATION
www.enermax.com

Feb. 2012
450910000180

➤ English

Dear customer,

Thank you for choosing this ENERMAX power supply unit (PSU)! Please read this manual carefully and follow its instructions, before installing the PSU.

CABLES & CONNECTORS

20+4P Mainboard
24-pin configuration supports latest ATX/BTX PC & dual CPU EEB/CEB server/workstation boards.

4+4P CPU +12V,in combined mode
8-pin configuration supports dual CPU server/workstation systems and some single CPU PC systems.

4+4P CPU +12V,in split mode
4-pin configuration supports most ATX/BTX systems. Please use the connector with "12V" marking.

6+2P (8P) PCI Express, in combined mode
8-pin configuration supports latest extreme graphic cards, which require 8pin PCI-E connector.

6+2P (8P) PCI Express, in split mode
6-pin configuration supports most performance PCI-E graphic cards, which require 6-pin PCI-E connector.

SATA #1
For SATA drives.

4P Molex #2
For IDE/SCSI drives or some AGP graphic card with traditional 4P power in socket.

FDD
For floppy drives.

#1 Some SATA drives might accept SATA or 4P Molex power. Normally, use either one of power connector to power the driver, BUT NOT BOTH! Please check the driver's manual for details.

#2 Some MB might require this connector to share the +12V current from 24-pin Mainboard connector to PCI-E slot. If your system has multiple extreme graphic cards, please plug this connector to MB corresponf socket and check the MB's manual for details.

COMPATIBILITY

ENERMAX series is compliant with:

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.3 specification and downward compatible with v2.0, v2.01 and v2.2
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

This PSU does not support MB with ISA expansion slot, which might require -5V power. -5V has been cancelled from Intel ATX12V v1.3 specification onwards.

To avoid failures and to increase lifetime of your entire PC, we suggest you to make sure that:

- Your PC is NOT located near a radiator or any other heat producing device
- Your PC is NOT located near a magnetic device
- Your PC is NOT located in a moist and/or dusty and/or vibrating environment
- Your PC is NOT exposed to direct sunshine
- Your PC is sufficiently cooled by additional fans

We do not recommend using PC systems with fanless cooling, because a potentially high inner temperature decreases stability and lifetime of all components inside your PC!

BOOTING YOUR SYSTEM

Before booting your system, please check that:

1. Main power connector (24P) is properly connected.
2. CPU +12V power connector (4 or 8-pin configuration), and/or a 4P Molex connector (if required by MB) is properly connected.
3. All other needed connectors are properly connected.
4. AC cord is properly connected to wall plug and PSU AC inlet.
5. Close your PC chassis.
6. Turn on the power supply by switching the I/O switch to "I", and your system is ready.

PROTECTION, SAFETY & SECURITY

This ENERMAX PSU features multiple protections. In case of most abnormal situations, the power supply will automatically turn off to avoid potential danger to itself and other PC components. It is usually a malfunction of components or user's negligence to trigger off a protection event. In such circumstance, please check your PC devices and working environment for malfunction:

1. Turn I/O switch of power supply into "O" position, or disconnect AC cord from wall plug and power supply AC inlet.
2. Check PSU for temperature by simply touching it. If it is very hot, this can be caused by malfunction of case fans or the PSU fan itself and/or wrong positioning of your PC.
3. Wait some minutes until PSU cools off.
4. Reconnect AC cord to wall plug and power supply AC inlet.
5. Turn I/O switch of power supply into "I" position, and reboot your system.
6. Check, if all fans are working.
7. Contact technical support of the respective manufacturer of the component which you think might be the cause to the problem. (e.g. MB, GPU or PSU)

If you have any question or need support, please contact your reseller or nearest ENERMAX subsidiary/agent or ENERMAX headquarter service center.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Information in this document is subject to change without notice. © 2012 ENERMAX Technology Corporation. All rights reserved. Reproduction in any manner without the written permission of ENERMAX is strictly forbidden.

➤ Deutsch

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für dieses ENERMAX-Netzteil (PSU) entschieden haben! Bitte lesen Sie sich dieses Handbuch sorgfältig durch und folgen Sie bitte seinen Anweisungen bevor Sie das Netzteil installieren!

KABEL & ANSCHLÜSSE

20+4P Mainboard
24-Pin-Konfiguration unterstützt neueste ATX/BTX PC-Generationen & Zwei-Sockel EEB/CEB Server/Workstation Boards.

4+4P CPU +12V,in "Kombinierten Modus"
8-Pin Konfiguration unterstützt Zwei-Sockel Server/Workstation Systeme und einige Ein-Sockel PC-Systeme.

4+4P CPU +12V,in "Getrennten Modus"
4-Pin Konfiguration unterstützt die meisten ATX-/BTX-Systeme. Bitte verwenden Sie das Modul mit der "12V" Markierung.

6+2P (8P) PCI Express, in "kombinierten Modus"
8-pin Konfiguration unterstützt die neuesten Grafikkarten, welche diesen 8-Pin PCI-E Stecker benötigen.

6+2P (8P) PCI Express, in "getrennten Modus"
6-Pin Konfiguration unterstützt die meisten Grafikkarten, welche diesen 6-Pin PCI-E connector Stecker benötigen.

SATA #1
Für SATA-Laufwerke.

4P Molex #2
Für IDE/SCSI Laufwerke oder einige AGP Grafikkarten mit traditionellem 4-Pin Stecker.

FDD
Für Floppy-Laufwerke.

#1 Einige SATA-Laufwerke unterstützen SATA & 4-Pin Molex Stecker. Schließen Sie nur einen Stecker an! Lesen Sie sowohl im Handbuch des Laufwerks nach!

#2 Bei einigen Mainboards nicht die Spannung des 24-Pin-Mainboard-Steckers nicht für die Stromversorgung von Grafikkarten im PCI-E Slot aus (wenn Sie z. B. ein System mit mehreren hochleistungsfähigen Grafikkarten betreiben). Der Anschluss eines zusätzlichen 4-Pin Molex-Steckers ist erforderlich. Details entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch des Mainboards.

KOMPATIBILITÄT

ENERMAX PSU Serie ist kompatibel mit:

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.3 Spezifikation und abwärtskompatibel mit v2.0, v2.01, v2.2
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Dieses Netzteil unterstützt keine MB's mit ISA Erweiterungsslots, welche -5V benötigen könnten. -5V wurde ab Intel ATX12V v1.3 Spezifikation abgeschafft.

Um solche Ausfälle zu vermeiden und um die Lebensdauer Ihres PC's zu verlängern, empfehlen wir Ihnen sicherzustellen, dass:

- Ihr PC nicht neben einer Heizung oder einer anderen Wärmequelle steht
- Ihr PC nicht neben einer magnetischen Quelle steht
- Ihr PC nicht in einer feuchten und/oder staubigen und/oder vibrierenden Umgebung steht
- Ihr PC nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist
- Ihr PC ausreichend durch Lüfter gekühlt wird

Wir raten von Gebrauch von lüfterlosen PC-Systemen ab, da eine erhöhte Gehäusetemperatur die Stabilität und Lebensdauer aller PC-Komponenten beeinträchtigt

EINSCHALTEN IHRES SYSTEMS

Bevor Sie dieses tun, stellen Sie bitte sicher, dass:

1. Mainboard-Stromanschluss (24P) korrekt angeschlossen ist.
2. CPU +12V AUX Stromanschluss (falls für MB erforderlich) korrekt angeschlossen ist, oder ein 4-Pin Molex-Stromanschluss (falls für MB erforderlich) korrekt angeschlossen ist.
3. Alle anderen erforderlichen Stromanschlüsse korrekt angeschlossen sind.
4. Kaltgerätekabel (Stromkabel) korrekt an Steckdose und Netzteil angeschlossen ist.
5. Dann schliessen Sie das PC-Gehäuse und verschrauben es!
6. Drücken Sie am Netzteil den I/O-Schalter auf "I", das System ist jetzt bereit!

SICHERHEITSFUNKTIONEN

Dieses ENERMAX Netzteil verfügt über zahlreiche Sicherheitsfunktionen. Im Falle der meisten abnormen Situationen wird sich das Netzteil zum Schutz Ihres gesamten PC-Systems automatisch abschalten, um Schäden zu vermeiden. In den meisten Situationen, in denen dies geschieht, ist eine Komponenten-Fehlfunktion oder Fehlverhalten die Ursache. In solch einer Situation prüfen Sie bitte zuerst Ihre PC-Komponenten und die Umgebung auf Fehlfunktion(en), indem Sie folgendes ausschalten und/oder abtrennen:

1. I/O Schalter des Netzteils auf "O" & Kaltgerätekabel (Stromkabel) von Steckdose und Netzteil.
2. Prüfen Sie das Netzteil durch einfaches Anfassen, ob dieses stark erhitzt ist. Sollte dies der Fall sein, kann dies durch Fehlfunktion der Gehäuse- oder Netzteillüfter verursacht sein oder durch ungenügende Anzahl von Gehäuselüftern oder eine falsche PC-Positionierung.
3. Warten Sie einige Minuten, bis sich das Netzteil abgekühlt hat.
4. Schliessen Sie wieder das Kaltgerätekabel (Stromkabel) an Steckdose und Netzteil an.
5. Schalten Sie den I/O-Schalter am Netzteil auf "I".
6. Prüfen Sie nun, ob alle Lüfter Ihres Systems arbeiten.
7. Kontaktieren Sie bitte den technischen Support des Herstellers der Komponente, von der Sie glauben, dass Sie die Fehlfunktion verursacht (z.B. MB, Grafikkarte oder ENERMAX).

Falls Sie Fragen haben oder technischen Support benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, oder an ihre nächste ENERMAX-Niederlassung oder deren Agenten oder an das ENERMAX Headquarter Service Center!

Web Site: http://www.enermax.de
E-mail: support@enermax.de

Die Informationen in diesem Dokument unterliegen unangekündigten Änderungen. ©2012 ENERMAX Technology Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung dieses Dokuments in jeglicher Form ist ohne schriftliche Genehmigung seitens ENERMAX streng untersagt.

➤ Français

Chers clients,

Merci d'avoir choisi l'alimentation ENERMAX ! Veuillez lire avec attention ce manuel avant de procéder à l'installation de l'alimentation.

CABLES & CONNECTEURS

Carte mère 20+4P
Cette configuration 24-pins supporte les dernières cartes ATX/BTX PC & EEB/CEB serveur/station de travail Bi-CPU.

4+4P CPU +12V,En mode combiné
La configuration 8-pin supporte les serveurs/stations de travail Bi-CPU.

4+4P CPU +12V,En mode séparé
La configuration 4-pins supporte les systèmes ATX/BTX. Utiliser le connecteur marqué « 12V ».

6+2P (8P) PCI Express, en mode combiné
La configuration 8-pins supporte les dernières cartes graphiques PCI-E.

6+2P (8P) PCI Express, en mode séparé
La configuration 6-pin supporte la plupart des cartes graphiques PCI-E.

SATA #1
Pour les disques durs / lecteur SATA.*

4P Molex #2
Pour les disques durs IDE/SCSI ou quelques cartes graphiques AGP.

FDD
Pour lecteur de disquette.

#1 Certains disques durs SATA peuvent accepter une alimentation SATA ou 4P Molex. Utiliser l'un des deux connecteurs, et JAMAIS les deux en même temps.

#2 Certains cartes mères nécessitent ce connecteur pour partager le current 12V de connecteur 24-pin Mainboard vers PCI-E Si votre système est équipé de plusieurs cartes graphiques haut de gamme, veuillez brancher ce connecteur à l'emplacement prévu de la carte-mère et vérifiez le manuel de celle-ci pour plus de détails.

COMPATIBILITE

La série ENERMAX est compatible avec:

- Les spécifications Intel ATX12V Power Supply Design Guide spécification v2.3 y tandis con las versiones v2.2, v2.01 et v2.2
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Cette alimentation ne supporte pas les cartes mères avec un slot ISA, qui pourrait demander une source d'alimentation -5V. Cette dernière a été retirée des spécifications Intel ATX12V v1.3.

Pour éviter tous problèmes et augmenter la durée de vie de votre PC, nous vous suggérons de:

- Ne pas placer votre PC près d'un radiateur ou de toutes autres sources de chaleur
- Ne pas placer votre PC près d'une source magnétique
- Ne pas placer votre PC dans une place humide, et/ou sale, et/ou un environnement soumis à des vibrations
- Ne pas exposer votre PC à la lumière directe du soleil
- Suffisamment refroidir votre PC par l'ajout de ventilateurs supplémentaires si nécessaire

Nous ne recommandons pas d'utiliser un PC avec un système totalement fanless, car cela peut provoquer une hausse importante de température qui diminuera la durée de vie du PC et de tous ses composants.

DEMARRER VOTRE SYSTEME

Avant de démarrer votre système, veuillez vérifier les points suivants:

1. Le connecteur d'alimentation principal est correctement branché (24P).
2. Le connecteur CPU +12V (4 ou 8-pins), et/ou le connecteur 4P Molex (si nécessaire) sont correctement branchés.
3. Tous autres connecteurs nécessaires sont correctement branchés.
4. Le cordon d'alimentation doit être connecté à la prise électrique murale et à l'alimentation.
5. Fermer le boîtier de votre PC.
6. Placer le bouton I/O de l'alimentation sur la position 'I' et votre PC est prêt à démarrer.

PROTECTION, PRECAUTION ET SECURITE

****Important****

Par sécurité, Lorsque vous assemblez ou réparez votre système, veuillez débrancher le câble d'alimentation de la prise électrique murale avant toute intervention et laisser cette prise électrique asément accessible.

Cette alimentation intègre plusieurs protections. Dans des situations anormales, celle-ci s'arrêtera automatiquement pour éviter tout danger pour vous votre PC. Ces situations sont le plupart du temps liées à un dysfonctionnement d'un composant ou à une mauvaise manipulation. Dans ces circonstances, merci de suivre les points suivants :

1. Placer le bouton I/O de l'alimentation sur la position 'O', puis déconnecter le câble d'alimentation de la prise murale.
2. Vérifier la température de l'alimentation en la touchant. Si elle est vraiment chaude, cela peut être du à un mauvais fonctionnement du ventilateur ou à la mauvaise position de votre PC.
3. Attendre quelques minutes que l'alimentation refroidisse.
4. Reconnecter le cordon d'alimentation au mur et à l'alimentation elle-même.
5. Placer le bouton I/O de l'alimentation sur la position 'I' et relancer votre système.
6. Vérifier si tous les ventilateurs fonctionnent.
7. Contacter le service technique de chaque composant qui vous semble être la cause de ce problème.

Si vous avez des questions, merci de contacter Enermax ou l'un de ses agents à travers le monde.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Les informations contenues dans ce document peuvent être soumises à des modifications sans préavis. © 2012 ENERMAX Technology Corporation. All rights reserved. Toute reproduction, par quelque manière ce soit, est strictement interdite san l'autorisation écrite de ENERMAX.

➤ Español

Estimado cliente:

Muchas gracias por comprar nuestra fuente ENERMAX (fuente). Le recomendamos, se familiarice bien con este manu al del usuario.

CABLES Y ENCHUFES

Configuración de placa base 20+4P
La configuración de 24-Pin soporta nuevas generaciones de ATX/BTX & dual-socket EEB/CEB Server/Workstation

4+4P CPU +12V,en "modo combinado"
La configuración de 8-Pin soporta dual-socket Server/Workstation & algunos sistemas single-socket ATX/BTX.

4+4P CPU +12V,en "modo separado"
La configuración de 4-Pin soporta la mayoría de sistemas ATX-/ BTX. Use el enchufe pentiel marcado con "+12V"

6+2P (8P) PCI Express, en "modo combinado"
La configuración de 8-pin soporta las nuevas tarjetas gráficas, las cuales necesitan este enchufe de 8-Pin PCI-E.

6+2P (8P) PCI Express, en "modo separado"
La configuración de 6-pin soporta la mayoría de tarjetas gráficas, las cuales necesitan este enchufe de 6-Pin PCI-E.

SATA #1
Para HDD tipo SATA de la generación más nueva.

4P Molex #2
Para HDD tipo IDE/SCSI de generación "menos reciente" con 4-P enchufe.

FDD
Para discos "Floppy".

#1 Unos discos duros de SATA soportan SATA o 4-Pin Molex enchufes. Conecte el, solamente un enchufe! Examine su manual del disco duro por detalles!

#2 Unas placas base soportan este enchufe para suministrar corriente additional aparte del enchufe 24-Pin de la placa base. Si tu ordenador está equipado con más de una VGA de gama alta, por favor, conecte este conector al socket correspondiente en la placa base y consulte el manual de instrucciones de la placa base para mayores detalles.

COMPATIBILIDAD

La serie ENERMAX fuente es compatible con:

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide especificación v2.3 y también con las versiones v2.2, v2.01 e v2.2
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX / EEB / CEB / EPS12V

Si su Mother Board (MB) usa un bus "ISA", es posible que esta fuente no sea compatible, porque no tiene una transmisión de -5V, la cual es requerida por algunos equipos de ISA. La transmisión de -5V fue descontinua para Intel ATX12V v1.3.

Para evitar dichos fallos y maximizar la duración de su sistema, le recomendamos asegurar, que:

- Su Ordenador no esté al lado de una calefacción ni otro objeto irradiando calor
- Su Ordenador no esté al lado de un objeto magnético
- Su Ordenador no está en un entorno húmedo ni polvoriento ni vibrando
- Su Ordenador no reciba radiación solar directa
- Su Ordenador sea refrigerado lo suficiente por parte de los ventiladores

Le disuadimos de usar sistemas sin ventiladores, porque una temperatura alta en el interior disminuye la duración de vida de todos componentes internos.

ENCENDIENDO EL SISTEMA

Antes de encenderlo por favor asegúrese, que:

1. El enchufe 24P de la tarjeta madre esté conectado correctamente.
2. El enchufe del CPU +12V AUX (si necesario) está conectado correctamente. o un enchufe 4-Pin Molex (si necesario) está conectado correctamente.
3. El resto de enchufes necesarios está conectado correctamente.
4. El cable de la corriente (AC) está conectado correctamente con la fuente y el enchufe.
5. La caja del PC está cerrada.
6. El interruptor de la fuente se coloca en la posición "I".

FUNCIÓNES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

La fuente ENERMAX tiene varias funciones de protección y seguridad. En caso de mal funcionamiento se detendrá para proteger todo el sistema de daños. En la mayoría de casos eso será causado por un mal funcionamiento de los componentes o una mala utilización. En cualquier situación siempre sigua las instrucciones y desconécteta o apáguela:

1. El interruptor de la fuente por "O" y el cable corriente (AC) del enchufe y de la fuente.
2. Todos los componentes, que no son absolutamente necesarios, como COD. Examine su temperatura por medio del tacto. Si está caliente, puede ser, que los ventiladores del sistema o de la fuente estén dañados o su caja no tenga ventilación suficientes o esté en una mala posición. (Las nuestras recomendaciones en el comienzo del manual).
3. Espere unos minutos hasta que la fuente se haya enfriado.
4. Conecte de nuevo el cable corriente (AC) con enchufe y fuente.
5. Ponga el interruptor de la fuente en "I".
6. Examine Si todos los ventiladores están trabajando.
7. Contacte. el fabricante del componente que piense que está causando el problema (como tarjetas o ENERMAX).

Si tiene preguntas o si necesita ayuda, por favor, contacte con su vendedor o una delegación de ENERMAX o el centro mundial de soporte de ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin un previo aviso. © 2012 ENERMAX Technology Corporation. Reservados todos los der echos. Se prohibe estrictamente la reproducción de este documento en cualquier forma sin permiso por escrito de ENERMAX.

➤ Italiano

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver acquistato l'unità di alimentazione (PSU) ENERMAX.

Prima di installare la PSU legga con attenzione questo manuale e segua le istruzioni.

CAVI E CONNETTORI

Scheda madre a 20+4P
La configurazione a 24-pin supporta schede madre per workstation/server ATX/BTX PC a CPU EEB/CEB dual/ più recenti.

CPU a 4+4P +12V,in modalità combinata
La configurazione a 8-pin supporta sistemi di server/workstation per CPU dual/ e alcuni sistemi di PC con CPU singola.

CPU a 4+4P +12V,in modalità split
La configurazione a 4-pin supporta molti sistemi ATX/BTX. Utilizzare il connettore con indicazione "12V".

PCI Express a 6+2P (8P), in modalità combinata
La configurazione a 8-pin supporta la scheda grafiche più recenti, che richiedono un connettore PCI-E a 8pin.

PCI Express a 6+2P (8P), in modalità split
La configurazione a 6-pin supporta le prestazioni di molte schede grafiche PCI-E, che richiede un connettore PCI-E a 6-pin.

SATA #1
Per unità SATA.

Molex a 4P #2
Per unità IDE/SCSI o alcune schede grafiche AGP con alimentazione 4P nell'attacco.

FDD
Per unità floppy.

#1 Certi lettori SATA accettano il connettore SATA o Molex 4P. Usare l'uno o l'altro connettore per alimentare il driver, MA NON TUTTI E DUE! Controllare il manuale del lettore per i dettagli.

#2 Alcune MB potrebbero richiedere questo connettore allo scopo di ripartire la corrente, necessaria agli ext PCI-E, erogata sulla linea +12V del 24-pin della scheda principale a 24-Pin. Nel caso il vostro sistema contenga più schede grafiche di fascia alta, collegate il connettore al Socket corrispondente sulla MB. In seguito controllate, sul manuale della stessa, per ottenere maggiori dettagli.

COMPATIBILITÀ

La serie ENERMAX è conforme con:

- Specifiche della Guida alla progettazione di alimentatori Intel ATX12V v2.3 e la con le precedenti, versioni v2.0, v2.01 e v2.2
- Guida alla progettazione del sistema ATX v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Questo alimentatore non supporta schede madri con slot di espansione ISA, le quali potrebbero richiedere un'alimentazione da -5V, parametro che è stato cancellato dalle specifiche Intel ATX12V v1.3 e versioni successive.

Per prolungare la durata del PC le suggeriamo di prestare attenzione a quanto segue:

- Il PC NON deve essere posizionato nelle vicinanze di radiatori o a qualsiasi altra fonte di calore
- Il PC NON deve essere posizionato nelle vicinanze di dispositivi magnetici
- Il PC NON deve essere posizionato in ambienti polverosi e/o umidi e/o soggetti a vibrazioni
- Il PC NON deve essere esposto alla luce diretta del sole
- Il PC deve essere raffreddato a sufficienza

Si sconsiglia l'uso del raffreddamento senza ventole, poiché una temperatura interna potenzialmente elevata potrebbe diminuire la stabilità e la durata di tutti i componenti all'interno del PC.

AVVIARE IL SISTEMA

Prima di avviare il sistema, controllare che:

1. Il connettore principale della corrente (24P) sia adeguatamente collegato.
2. Il connettore di alimentazione a +12V della CPU (configurazione a 4 o 8-pin), e/o il connettore Molex 4P (se necessario) sia collegato.
3. Tutti i connettori necessari siano collegati.
4. Il cavo CA sia collegato alla presa a muro e all'ingresso CA della PSU.
5. Chiudere il telaio del PC.
6. Accendere l'alimentatore portando l'interruttore I/O su "I", il sistema è pronto.

PROTEZIONE E SICUREZZA

La PSU ENERMAX è dotata di molte protezioni. In caso di situazioni anomale, l'alimentatore viene spento automaticamente per evitare pericoli personali verso le persone o componenti del PC. La protezione viene generalmente attivata dal malfunzionamento di un componente o dalla negligenza dell'utente. In questo caso, verificare il PC e l'ambiente di lavoro:

1. Portare l'interruttore I/O dell'alimentatore nella posizione "O", o scollegare il cavo CA dalla presa a muro e l'alimentatore dall'ingresso CA.
2. Controllare la temperatura della PSU toccandola. Se risulta molto calda potrebbe essersi un malfunzionamento delle ventole o della ventola della PSU e/o la posizione errata del PC.
3. Attendere alcuni minuti fino all raffreddamento della PSU.
4. Ricollegare il cavo CA alla presa a muro e l'alimentatore all'ingresso CA.
5. Portare l'interruttore I/O dell'alimentatore nella posizione "I" e riavviare il sistema.
6. Controllare se tutte le ventole funzionano.
7. Contattare il supporto tecnico del costruttore del componente che si ritiene sia la causa del problema. (p.e. MB, GPU o PSU)

Nel caso di domande o necessità di supporto, contattare il rivenditore o la società affiliata/agente ENERMAX più vicino o il centro servizi di ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a verifiche senza preavviso. © 2012 ENERMAX Technology Corporation. Tutti i diritti riservati. E severamente proibita la riproduzione di qualsiasi elemento senza il permesso scritto di ENERMAX.

➤ РУССКИЙ

Уважаемый клиент!
Благодарим вас за выбор данного блока питания ENERMAX (БП)! Перед установкой БП внимательно прочтите настоящее руководство и выполняйте все приведенные в нем инструкции.

КАБЕЛИ И РАЗЪЕМЫ

Материнская плата с 20+4-контактным разъемом
24-контактная конфигурация совместима с новейшими материнскими платами ATX, BTX и двухпроцессорными материнскими платами EEB, CEB для рабочих станций и серверов.

Комбинированный разъем ЦП 4+4 контакта +12 В
8-контактная конфигурация совместима с двухпроцессорными серверами и рабочими станциями, а также с некоторыми одно процессорными системами.

Раздельный разъем ЦП 4+4 контакта +12 В
8-контактная конфигурация совместима с большинством систем ATX и BTX. Используйте разъем с маркировкой «12V».

Комбинированный разъем PCI Express с 6+2 контактами (8 контактами)
8-контактная конфигурация совместима с новейшими скоростнопроизводительными графическими картами, для которых требуется 8-контактный разъем PCI-E.

Раздельный разъем PCI Express с 6+2 контактами (8 контактами)
8-контактная конфигурация совместима с большинством высокопроизводительных графических карт для PCI-E, для которых требуется 8-контактный разъем PCI-E.

SATA #1
Для SATA-приводов.

4-контактный Molex-разъем #2
Для IDE/SCSI-приводов и некоторых графических карт для AGP с традиционным 4-контактным гнездом питания.

Разъем дисковода гибких дисков (FDD)
Для дисковода гибких дисков.

#1 Для некоторых приводов SATA подходит SATA подключение или 4-контактный Molex. Как правило, используется только один подключение для питания дисковод, НО НЕ ДВА! Подробнее см. инструкции к приводу.

#2 Некоторые материнские платы имеющегося разъема «12В от 24-контактного подключения материнской платы к вашему PCI-E. Если в вашей системе используется несколько высокопроизводительных видеокарт, пожалуйста, подключите этот разъем с соответствующему гнезду на материнской плате и прочтите руководство пользователя вашей материнской платы.

СОВМЕСТИМОСТЬ

БП серии ENERMAX соответствует следующим стандартам:

- спецификация «Рекомендации по проектированию блоков питания Intel ATX12V, версия 2.3» с обратной совместимостью с версиями 2.0, 2.01 и 2.2
- Рекомендации по проектированию систем ATX, версия 2.2, версия 2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Данный БП не поддерживает материнские платы с гнездом расширения ISA, для которых может потребоваться напряжение -5 В. Напряжение -5 В не применяется, начиная со спецификации Intel ATX12V, версия 1.3.

Для предотвращения обоев и продления срока службы всего ПК рекомендуется выполнить приведенные ниже условия:

- ПК НЕ ДОЛЖЕН располагаться рядом с радиатором и иными источниками тепла
- ПК НЕ ДОЛЖЕН располагаться с устройствами, генерирующими магнитное поле
- ПК НЕ ДОЛЖЕН располагаться в местах с повышенной влажностью, пыльных местах и в местах, подверженных вибрации
- ПК НЕ ДОЛЖЕН подвергаться воздействию прямого солнечного света
- ПК должен достаточно охлаждаться дополнительными вентиляторами

Не рекомендуется использовать ПК с пассивным охлаждением, так как потенциальное повышение внутренней температуры может привести к снижению стабильности и сроку службы всех компонентов внутри ПК.

ЗАГРУЗКА СИСТЕМЫ

Перед загрузкой системы проверьте выполнение приведенных ниже условий:

1. Главный разъем питания правильно подключен (24-контактная конфигурация).
2. Правильно подключены разъем питания ЦП +12 В (4- или 8-контактная конфигурация) и (или) 4-контактный Molex-разъем (если требуется для материнской платы).
3. Правильно подключены все остальные необходимые разъемы.
4. Кабель питания переменного тока надлежащим образом подключен к электрической розетке и входному гнезду переменного тока БП.
5. Корпус ПК закрыт.
6. Питание системы включено переводом выключателя в положение «I». После этого система готова к работе.

ЗАЩИТА, МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

БП ENERMAX оснащен несколькими средствами защиты. В большинстве аномальных ситуаций блок питания автоматически выключается для предотвращения повреждения БП и других компонентов ПК. Защита обычно срабатывает вследствие неисправности компонентов ПК или неправильности пользователей. В такой ситуации проверьте исправность устройств ПК и условия эксплуатации.

1. Отключите питание БП, переведя выключатель в положение «O», или отсоедините кабель переменного тока от электрической розетки и входного гнезда переменного тока БП.
2. Проверьте температуру БП, прикоснувшись к нему. Перегрев БП может быть вызван неисправностью вентилятора корпуса ПК или вентилятора БП, либо неправильным размещением ПК.
3. Подождите несколько минут, пока БП не остынет.
4. Подсоединить кабель переменного тока к электрической розетке и к входному гнезду переменного тока БП.
5. Переведите выключатель БП в положение «I» и выполните перезагрузку системы.
6. Проверьте работоспособность системы.
7. Обратитесь в службу технической поддержки производителя компонента, который, возможно, вызывает проблему, например материнской платы, графической платы или БП.

С вопросами и за поддержкой обращайтесь к местному продавцу или в ближайший филиал или представительство ENERMAX, либо в головной сервисный центр ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Информация в этом документе может изменяться без уведомления. © 2012 ENERMAX Technology Corporation. Все права защищены. Воспроизведение в любом виде строго запрещается без письменного разрешения ENERMAX.

➤ Polski

Szanowni Klienci,
Dziękujemy za zakup tego zasilacza ENERMAX (PSU)! Proszę przeczytać uważnie ten podręcznik i wykonać zamieszczone w nim instrukcje przed instalacją PSU.

RODZAJE ZŁĄCZY

20+4-pinowe złącze płyty głównej
Kabel natywny, linia 12V obsługiwana przez 12V1
Do nowej generacji MB serwerowstacji roboczych ATX/EEB/CEB.

CPU 4+4-pinowe (8-pinowe) +12V, w trybie kombinowanym
8-pinowa konfiguracja obsługuje wiele procesorowych systemy serwerstacji roboczych i niektóre pojedyncze, obsługujące maksymalnie rozwiązania systemów CPU.

CPU 4+4-pinowe (8-pinowe) +12V, w trybie podziału
Niektóry użyć złącza z oznaczeniem "12V".

PCI Express 6+2-pinowe (8-pinowe), w trybie kombinowanym
8-pinowa konfiguracja obsługuje najnowsze skalowalne jakości karty graficzne, które wymagają 8-pinowego złącza PCI-E.

PCI Express 6+2-pinowe (8-pinowe), w trybie podziału / 6-pinowe PCI Express
6-pinowa konfiguracja obsługuje większość wysokiej wydajności kart graficznych PCI-E, które wymagają 6-pinowego złącza PCI-E.

SATA #1
Do napędów SATA/SAS.

4-pinowe Molex #2
Do napędów IDE/SCSI/SAS lub niektórych kart graficznych AGP z tradycyjnym 4-pinowym gniazdem zasilania.

FDD
Do napędów FDD lub niektórych dodatkowych kart.

#1 Niektóre napędy SATA mogą akceptować zasilanie SATA lub 4-pinowe Molex. Zwykle do zasilania napędu należy użyć jednej ze złączy zasilania, ALE NIE OBU! Szczegółowe informacje zawiera podręcznik napędu.

#2 Niektóre płyty główne (MB) wymagają tego złącza, aby utrzymania dodatkowej mocy do zasilania 24-pinowego gniazda płyty głównej, np. jeśli MB obsługuje system dwóch lub więcej wysokowydajnych kart graficznych. Szczegółowe informacje zawiera podręcznik MB.

ZGODNOŚĆ

Seria ENERMAX jest zgodna ze:

- Specyfikacją konstrukcji zasilaczy intel ATX12V i wstecznie zgodna z v2.0, v2.01 oraz 2.2
- ATX System Design Guide v2.2,v2.1
- BTX/EEB/CEB/EPS12V

Ten PSU nie obsługuje MB z gniazdem rozszerzenia ISA, które mogą wymagać zasilania -5V.

Następie -5V usunięto z kolejnych specyfikacji Intel ATX12V v1.3.

Aby uniknąć awarii i wydłużyć żywotność PC zalecamy, aby:

- NIE umieszczać PC w pobliżu grzejników lub innych urządzeń wytwarzających ciepło.
- NIE lokalizować PC w pobliżu urządzenia magnetycznego.
- NIE lokalizować PC w miejscu wilgotnym (lub zapylonym oraz/albo w miejscu występowania wibracji).
- NIE wystawiać PC na bezpośrednie oddziaływanie światła słonecznego.
- PC jest odpowiednio chłodzony przez dodatkowe wentylatory.

ENERMAX odradza używanie systemów bez chłodzenia wentylatorami, ponieważ wyższa wewnętrzna temperatura ogranicza stabilność i żywotność wszystkich komponentów.

URUCHAMIANIE SYSTEMU

Przed uruchomieniem systemu należy sprawdzić, czy:

1. Jest prawidłowo podłączone złącze zasilania (24-pinowe).
2. Czy jest prawidłowo podłączone złącze zasilania CPU +12V (konfiguracja 4- lub 8-pinowa) i/lub złącze 4-pinowe Molex (jeśli jest wymagane przez MB).
3. Czy są prawidłowo podłączone wszystkie inne wymagane złącza.
4. Czy przewód zasilający prądu zmiennego jest prawidłowo podłączony do gniazda ściennego i do gniazda wejścia prądu zmiennego zasilacza.
5. Czy obudowa jest zamknięta.
6. Czy włączono zasilacz, poprzez włączenie przełącznika ON/OFF(Włączenie/Wyłączenie) do pozycji "ON (Włączenie)" oraz czy system uzyskał gotowość.

ZABEZPIECZENIE, BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA

Ten zasilacz posiada wielokrotną ochronę. W sytuacjach awaryjnych zasilacz wyłącza się automatycznie, zapobiegając potencjalnego uszkodzenia zasilacza i innych komponentów systemu. Aktywację obwodu zabezpieczenia często powoduje defekt innego urządzenia systemu lub nieuwaga użytkownika. Proszę sprawdzić wszystkie komponenty oraz otoczenie systemu, zeby wykryć przyczynę błędu.

1. Przestaw przełącznik I/O (Włączenie/Wyłączenie) do pozycji „O" (Wyłączenie) albo odłącz przewód zasilający od gniazda ściennego oraz od gniazda wejścia prądu zmiennego zasilacza.
2. Dotknij obudowy zasilacza i sprawdź, czy jest gorąca. Jeśli tak, to może być znak, że wentylatory obudowy albo zasilacza nie pracują prawidłowo lub znak niekorzystnych warunków otoczenia systemu.
3. Zaczekaj parę minut na ochłodzenie zasilacza.
4. Podłącz przewód zasilający do gniazda ściennego oraz do gniazda wejścia prądu zmiennego zasilacza.
5. Przestaw przełącznik I/O (Włączenie/Wyłączenie) do pozycji „I" (Włączenie) i restartuj komputer.
6. Sprawdź, czy wentylatory systemu i zasilacza pracują prawidłowo.
7. Skontaktuj się z punktem serwisowym producenta komponentu, który jest prawdopodobnie uszkodzony (np. płyty głównej, karty graficznej albo zasilacza).

W przypadku pytań lub potrzeby skorzystania z serwisu należy skontaktować się ze sprzedawcą lub najbliższą filią/przedstawicielem ENERMAX albo z siedzibą główną centrum serwisowego ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Informacje w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. © 2012 ENERMAX Technology Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie w jakiejkolwiek postaci bez pisemnej zgody ENERMAX, jest surowo zabronione.

➤ 日本語

ご挨拶
この度はENERMAX 電源ユニットをお買いあげいただき、誠にありがとうございます。電源ユニットを設置する前に、本マニュアルをよくお読みの上、正しくお使いください。

ケーブルとコネクタ

20+4ピン メインボード
互換性のあるATX / BTX PC, およびデュアルSCPU&EEB / CEBサーバ / ワークステーションボードをサポートします。

4+4ピンCPU +12V(コンバインドモード)
8ピン構成では、デュアルSCPUサーバ / ワークステーション システムと、一部のシングルCPU PCシステムをサポートします。

4+4ピンCPU +12V(スプリットモード)
4ピン構成では、従来のATX/BTXシステムをサポートします。"+ 12V」のマーキングがあるコネクタを使用してください。

6+2ピン(8ピン)PCI-E(コンバインドモード)
8ピン構成のPCI Expressグラフィックカード用。

6+2ピン(8ピン)PCI-E(スプリットモード)
8ピン構成のPCI Expressグラフィックカード用。

SATA電源コネクタ #1
SATAドライブ用。

4ピンMolex電源コネクタ #2
IDE / SCSIドライブおよび一部のAGPグラフィックカード用。

FDD電源コネクタ
フロッピーディスクドライブ用。

#1 一部のSATAドライブは、SATAまたはMolex 4ピン電源を接続することが可能です。ただしFDDドライブの場合、一つの電源で電源コネクタの両方を接続しないでください。ドライブの取扱説明書を参照してください。
#2 一部のマザーボードでは、24ピンMolex 24ピン対応のATXパワーサプライユニットの電源供給のためにPCI-E2ピンの追加するよう必要があります。
ご利用のシステムに適合のATXパワーサプライユニットを確認してください。本コネクタを装着するマザーボードのマニュアルご参照してください。詳細はマザーボードの取扱説明書をご確認ください。

互換性

ENERMAX 電源ユニットシリーズは、以下に準拠しています

- 『Intel ATX12V Power Supply Design Guide(電源ユニットデザインガイド)』v2.3 の仕様、および v2.2,v2.01、v2.0Cの下位互換
- 『ATX System Design Guide (ATX システムデザインガイド)』v2.2, v2.1
- BTX / EEB / CEB /EPS12V

お使いのMB(ISA)スロットがある場合、本電源ユニットは一部のISAデバイスをサポートするための -5vレールがないため、バスを完全にサポートできない可能性があります。このレールはATX12V v1.3より廃止されました。

コンピュータの故障を最小限に、寿命を延ばすために、次の推奨事項に留意してください

- コンピュータをラジエーターやその他の熱を発生する装置の近くに置かない
- コンピュータを磁気が発生する装置の近くに置かない
- コンピュータを湿気や塵、振動のある環境に置かない
- コンピュータを直射日光にさらさない
- PCファンを追加してコンピュータを十分に冷却する

内部の高速ファンにコンピュータのお客様の安定性や寿命が依存するマザーボードの不安定性があるため、ファンレス冷却システムを使用することはお勧めしません。

システムの起動

電源を入れる前に、以下のことを再度、ご確認ください

1. メイン電源コネクタ(24ピン)は適切に接続されている。
2. CPU +12V電源コネクタ(4ピンまたは8ピンの構成)は適切に接続されている、または4ピンMolex電源コネクタ(MBの各種仕様に適切に接続されている。
3. その他の電源コネクタは適切に接続されている。
4. ACコードは適切にコンセントや電源ユニットのACインレットに接続されている。
5. PCのケースドアは閉じている。
6. I/Oスイッチが「I」に設定されており、PCの起動準備完了している。

保護、安全、およびセキュリティ

ENERMAX 電源ユニットには、いくつかの保護機能が搭載されています。異常な状況で、電源やその他のコンピュータコンポーネントの危険を回避するために、自動的に電源が切られるようになっています。保護機能が開いたとき、ほとんどの場合、コンポーネントの不具合やユーザーの不注意が原因です。このような場合、いったん電源を切り、各デバイスとの接続を外して、コンピュータ デバイスや作業環境に不具合がないか確認してください

1. 電源ユニットのI/Oスイッチを「O」にします。またはコンセントや電源ユニットの AC 入力の AC コードを取り外します。
2. 電源ユニットに触って温度を確認します。非常に高温になっている場合は、ケースのファンや 電源ユニットのファンの不具合や、コンピュータの不適切な置き場所（本マニュアルの管理にある推奨事項を確認してください）が原因で熱になった可能性があります。
3. 電源ユニットの機能があるまでしばらく待ちます。
4. ACコードをコンセントおよび電源ユニットのACに入力に再度、接続します。
5. 電源ユニットのI/Oスイッチを「I」にします。
6. 全てのファンが作動していることを確認します。
7. 問題の原因であると考えられるコンポーネント(MB、GPU、HDD、電源ユニットなど) のメーカー各社のテクニカル サポートに連絡します。

ご質問やサポートについては、ご購入元またはENERMAX販売代理店または当社サポートにお問い合わせください。

Web Site http://www.enermaxjapan.com
E-mail:support@enermaxjapan.com

本書に記載されている情報は事前通告なしに変更されることがあります。©2012 エナマックステクノロジーコーポレーション 無断転載、禁止。
ENERMAX 当社の書面による許可なく本書の複写、転載を禁じます。

➤ 中文

尊敬的使用者：
感謝您選購ENERMAX(安耐美)電源供應器，安裝本產品前，請先詳細閱讀此使用手冊，並依照此說明書安裝。

線材及連接頭

20+4P Mainboard
支援大多數新型ATX/BTX直接型供電設計。

6+4P CPU +12V,合併模式
針對設定支持新功能CPU服務器和工作站及部分單CPU主機板。

6+4P CPU +12V,分離模式
針對設定支援大部分ATX/BTX主機板。請使用有加印"12V"字樣的插孔。

6+2P (8P) PCI Express,合併模式
針對設定支援最新高端8P PCI-E規格的顯示卡。

6+2P (8P) PCI Express,分離模式
針對設定支援大多數8P PCI-E規格的顯示卡。

SATA #1
供應第一代SATA介面規格電力。

4P Molex #2
供應IDE/SCSI等接口周邊及部分AGP顯示卡的電力。

FDD
供應FLOPPY等舊式周邊電力。

#1 部分SATA介面設計可使用4針及SATA/4P Molex 轉換。一般而言，僅需連接其中一種電源連接線即可，但不可同時使用，請參閱您的周邊硬件手冊的相關說明。
#2 部分主機板可能需要此4針電源連接線，以供給額外的供電，以便您主要的24針連接口仍有充足的供電。例如您的系統需要支援兩張或多張高階顯示卡，請於您的主機板說明書上確認相關的連接線規格。

兼容性

本電源供應器專為：

- Intel ATX12V電源供應器設計指導書2.3版規格，具向下相容2.2版及2.01版
- ATX系統設計指導2.2版及2.1版
- BTX/EEB/CEB/EPS12V

本電源供應器不支援第一引主板之的ISA扩展槽，-5V電源在現在的系統上已无需求。Intel于ATX12V v1.3 版之前已全面取消。

为预防相关的风险并延长您计算机系统的使用寿命，我们建出以下建议：

- 电脑不得置於热源附近
- 电脑不得靠近磁场装置附近
- 计算机不应置於潮湿、多灰尘、震动频繁的环境
- 电脑应避免阳光直射
- 电脑应安装足够的散热设备

我们不建议以繁殖机箱内不安装主机板的散热风扇，这将可能会造成机箱内部温度过高，而导致系统不稳定，并降低零部件使用寿命。

开启系统

开启系统之前，请确认下述以确作：

1. 主电源连接头(24针插头)确认已经连接。
2. CPU +12V电源连接头(4针或8针)确认已经连接；或一个4P Molex连接器(如果主机板需要)确认已经连接。
3. 其他连接器是否安装正确。
4. 确认AC交流电源线是否确实连接在(插壁)电源插座及电源供应器AC插座上。
5. 输入机箱，关闭计算机盖板。
6. 将I/O开关切至「I」档的位置，即开启电源供应器，此时您的系统已准备就绪。

安全保护机制

本电源供应器具备多重保护机制。在异常状况下，电源供应器将会自动关闭，保护计算机硬件器材及电源供应器本身，避免危险，保护装置的激活，通常由计算机组件的故障，或是使用者的疏忽而引起。若保护激活而强制切断电源时，请检查您的计算机组件状态，及使用环境，建议您由以下步骤进行检查：

1. 关闭电源供应器(I/O开关 设于「O」，或将AC线材就近於壁插座及电源供应器。
2. 检查电源供应器本壳的温度是否非常热，如果是，可能是电源供应器散热风扇或是机箱散热风扇故障，或是计算机放置在不恰当的环境。(请参阅前段安装系统建议说明)
3. 等待数分钟，让电源供应器冷却。
4. 重新连接AC电源线头到电源供应器。
5. 将电源供应器 I/O开关打开(设于「I」)。
6. 检查是否所有风扇正常运转。
7. 联络可能引起故障硬件(如主机板、显示卡、硬碟、电源供应器)的制造商或是服务中心，寻求技术支持。

如果您有任何问题或需要技术支持，敬请联络您的产品经销商，或是ENERMAX(安耐美)服务中心。我们我们的客服热线或者特别订单邮件。

Web Site: http://www.enermax.com/
E-mail: service@enermax.cn
客服热线：400-826-2533

本说明书的内容如有变更恕不另行通知。©2012 ENERMAX Technology Corporation. 版权所有。未经ENERMAX 书面许可，严禁任何形式的非法复制。

➤ 繁體中文

親愛的使用者：
感謝您選購ENERMAX(安耐美)電源供應器，安裝本產品前，敬請詳細閱讀此使用手冊，並依照指示安裝。

線材及連接頭

20+4P Mainboard
支援大多數新型ATX/BTX直接型供電設計。

6+4P CPU +12V,合併模式
針對設定支援新功能CPU伺服器/工作站及部分單CPU主機板。

6+4P CPU +12V,分離模式
針對設定支援大部分ATX/BTX主機板。請使用有加印"12V"字樣的插孔。

6+2P (8P) PCI Express,合併模式
針對設定支援最新高端8P PCI-E規格的顯示卡。

6+2P (8P) PCI Express,分離模式
針對設定支援大多數8P PCI-E規格的顯示卡。

SATA #1
供應第一代SATA介面規格電力。

4P Molex #2
供應IDE/SCSI等接口周邊及部分AGP顯示卡的電力。

FDD
供應FLOPPY等舊式周邊電力。

#1 部分SATA介面設計可使用4針及SATA/4P Molex 轉換。一般而言，僅需連接其中一種電源連接線即可，但不可同時使用，請參閱您的周邊硬件手冊的相關說明。
#2 部分主機板可能需要此4針電源連接線，以供給額外的供電，以便您主要的24針連接口仍有充足的供電。例如您的系統需要支援兩張或多張高階顯示卡，請於您的主機板說明書上確認相關的連接線規格。

兼容性

本電源供應器專為：

- Intel ATX12V電源供應器設計指導書2.3版規格，具向下相容2.2版及2.01版
- ATX系統設計指導2.2版及2.1版
- BTX/EEB/CEB/EPS12V

本電源供應器不支援第一引主板之的ISA扩展槽，-5V電源在現在的系統上已无需求。Intel于ATX12V v1.3 版之前已全面取消。

为预防相关的风险并延长您计算机系统的使用寿命，我们建出以下建议：

- 电脑不得置於热源附近
- 电脑不得靠近磁场装置附近
- 计算机不应置於潮湿、多灰尘、震动频繁的环境
- 电脑应避免阳光直射
- 电脑应安装足够的散热设备

我们不建议以繁殖机箱内不安装主机板的散热风扇，这将可能会造成机箱内部温度过高，而导致系统不稳定，并降低零部件使用寿命。

开启系统

开启系统之前，请确认下述以确作：

1. 主电源连接头(24针插头)确认已经连接。
2. CPU +12V电源连接头(4针或8针)确认已经连接；或一个4P Molex连接器(如果主机板需要)确认已经连接。
3. 其他连接器是否安装正确。
4. 确认AC交流电源线是否确实连接在(插壁)电源插座及电源供应器AC插座上。
5. 输入机箱，关闭计算机盖板。
6. 将I/O开关切至「I」档的位置，即开启电源供应器，此时您的系统已准备就绪。

安全保护机制

本电源供应器具备多重保护机制。在异常状况下，电源供应器将会自动关闭，保护计算机硬件器材及电源供应器本身，避免危险，保护装置的激活，通常由计算机组件的故障，或是使用者的疏忽而引起。若保护激活而强制切断电源时，请检查您的计算机组件状态，及使用环境，建议您由以下步骤进行检查：

1. 关闭电源供应器(I/O开关 设于「O」，或将AC线材就近於壁插座及电源供应器。
2. 检查电源供应器本壳的温度是否非常热，如果是，可能是电源供应器散热风扇或是机箱散热风扇故障，或是计算机放置在不恰当的环境。(请参阅前段安装系统建议说明)
3. 等待数分钟，让电源供应器冷却。
4. 重新连接AC电源线头到电源供应器。
5. 将电源供应器 I/O开关打开(设于「I」)。
6. 检查是否所有风扇正常运转。
7. 联络可能引起故障硬件(如主机板、显示卡、硬碟、电源供应器)的制造商或是服务中心，寻求技术支持。

如果您有任何问题或需要技术支持，敬请联络您的产品经销商，或是ENERMAX(安耐美)服务中心。

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: support-tw@enermax.com.tw

本說明書的內容如有變更恕不另行通知。©2012 ENERMAX Technology Corporation. 版權所有。未經ENERMAX 書面許可，嚴禁任何形式的非法複製。

➤ 한 국 어

ENERMAX 파워서플라이를 선택해 주셔서 감사 드립니다. 시스템의 설치하기에 앞서 본 매뉴얼의 내용을 숙지하시고 지시사항을 준수하여 주시기 바랍니다.

케이블 및 커넥터

20+4 핀 메인보드 커넥터
24핀 구성은 최신 ATX/BTX PC와 듀얼 CPU EEB/CEB 서버/워크스테이션 메인보드를 지원합니다.

프렉셀 8(4+4)핀 CPU +12V 커넥터
8핀 구성은 듀얼 CPU 서버/워크스테이션과 일부 싱글 CPU PC 시스템을 지원합니다.

분리형(4+4)핀CPU +12V 커넥터
4핀 구성을 통해 대부분의 ATX/BTX 시스템을 지원합니다. "12V" 표시가 되어 있는 4핀 커넥터를 사용하십시오.

프렉셀 8(6+2)핀 PCI Express 커넥터
8핀 구성은 8핀 PCI-E 커넥터를 요구하는 최신 고사양 그래픽 카드를 지원합니다.

분리형 8(6+2)핀 PCI Express 커넥터
6핀 구성은 6핀 PCI-E 커넥터를 요구하는 대부분의 고사양 그래픽 카드를 지원합니다.

SATA #1
SATA/ SATA2 인터페이스 장치 전용.

4핀 Molex 커넥터 #2
IDE/SCSI 장치와 4핀을 통해 보조전원을 요구하는 일부 AGP 그래픽 카드 용.

FDD 커넥터
플로피디스크(FDD) 용.

#1 일부 SATA 드라이브는 SATA 또는 4P Molex 사용이 가능합니다. 이러한 SATA 드라이브를 사용할 경우 반드시 SATA 또는 4핀 Molex 둘 중 하나만 선택 하십시오. 자세한 사항은 관련 드라이브의 매뉴얼을 참조하십시오.
#2 일부 메인보드는 전력 부족으로 커넥터로부터 AC 전원을 추가로 요구할 수 있습니다. 시스템에 복수의 고사양 그래픽 카드를 사용하고자 할 때의, 이 커넥터를 메인보드의 해당 소켓에 연결하고 자세한 사용은 매뉴얼을 참조해 주십시오.

호환성

ENERMAX 시리즈는 다음 사항을 준수합니다:

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.3 규격 및 v2.0/v2.01/v2.2 하향 호환
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

ISA 확장 슬롯을 위해 -5V 전압을 필요로 하는 메인보드는 지원하지 않습니다. 구형의 ISA 버스 규격은 Intel ATX12V v1.3 규격 이후 더 이상 사용되지 않습니다.

이러한 장애/손상을 미연에 방지하고 PC를 오래 사용하기 위해, 다음의 사항을 권장합니다:

- PC의 주변에 자기(Magnetic) 장치를 놓지 마십시오.
- PC를 습기, 먼지가 많고 진동이 많은 곳에 놓지 마십시오
- PC를 직사광선에 노출시키지 마십시오
- PC에 냉 등을 추가하여 냉각성능을 강화하는 것이 좋습니다.

PC 내부의 온도가 높을 경우, 부품의 안정성과 수명을 단축시킬 수 있으므로 냉각 팬(FAN) 등을 사용하여 PC 내부의 공기흐름이 원활하도록 제습한 후의를 기울일 것을 권장합니다.

시스템 부팅하기

시스템을 부팅하기 전에 다음 사항을 점검해 주십시오:

1. 메인보드 전원 커넥터 (24핀)가 정확히 연결되어 있는지 확인합니다.
2. CPU용 4핀/8핀 +12V 전원 커넥터 또는 4핀 Molex 커넥터(메인보드에서 필요한 경우)가 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.
3. 기타 필요한 다른 모든 커넥터가 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.
4. AC 코드가 벽면 콘센트와 파워서플라이 AC 소켓에 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.
5. PC 케이스를 닫습니다.
6. 파워서플라이 후면의 I/O 스위치를 「I」로 설정하고 시스템을 구동합니다.

보호, 안전 및 보안

ENERMAX 파워서플라이는 위험상황이 예비해 다양한 보호기능을 제공합니다. 비정상적인 상황이 발생했을 경우, 파워서플라이는 자동으로 전원공급을 중단하여 파워서플라이 및 PC 부품의 손상을 미연에 방지하도록 설계되어 있습니다. 통상 부품장애나 사용자 부주의 등에 의해 보호기능이 활성화되며, 이와 같은 상황이 발생했을 경우 다음과 같이 전원 스위치를 끈 상태에서 케이블을 분리하여 PC 장치와 작업환경의 정상여부를 확인하십시오.

1. 파워서플라이의 I/O 스위치 확인 (「O」 로 설정).
2. 벽부형 콘센트의 파워서플라이로부터 AC 코드 분리.
3. 파워서플라이를 손으로 만져 본도를 확인하십시오. 매우 드거운 상태면 케이스 팬이나 파워서플라이 팬 자체의 장애 및 잘못된 PC 위치가 원인일 수 있습니다. (본 매뉴얼 시작 부분의 권고를 참조하십시오.)
4. 파워서플라이의 열이 충분히 식을 때까지 기다립니다.
5. AC 코드를 벽부형 콘센트와 파워 서플라이의 AC 소켓에 다시 연결합니다.
6. 파워서플라이의 I/O 스위치를 켭니다. 「I 로 설정).
7. 모든 팬이 정상 작동하는지 확인합니다.
8. 위 사항을 점검 후, 정상적이 작동하지 않거나 이상이 발생한 제품에 대해서 해당 제조사의 기술지원부에 문의하시기 바랍니다.

ENERMAX 파워서플라이를 사용하여 있어, 기타 문의 사항이 있으시면 고객서비스센터로 연락하십시오. 할상 친절히 모시겠습니다.

감사합니다 !!

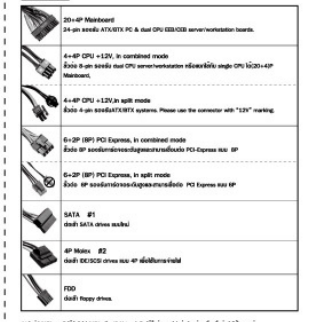
고 객 서 비 스 센 터 :
TEL. (02)719-2580, 080-719-2581 FAX. (02)715-2525
support1@coinsmart.co.kr http://www.cm-korea.co.kr/

제작물 내용과 사용 시험 등의 무단복제 및 인용시에는 ©2012 ENERMAX Technology Corporation. All rights reserved. 에너맥스의 사전 동의 없이 무단으로 제작물 내용의 사용을 엄격히 금지합니다.

➤ ไทย

เรียนลูกค้าผู้มีเกียรติทุกท่าน
ขอขอบคุณที่ท่านซื้อเพาเวอร์ซัพพลาย ENERMAX (PSU)! โปรดอ่านคู่มือการใช้งานนี้อย่างละเอียด และปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆที่ให้ไว้ก่อนการติดตั้ง PSU

ข้อมูลสายต่อ



20+4P Mainboard
24-pin สเตย์ ATX/BTX PC & dual CPU EEB/CEB server/workstation boards.

4+4P CPU +12V, in combined mode
8-pin 8-pin สเตย์ dual CPU server/workstation กับ single CPU 1ช่อง 20+4P Mainboard.

4+4P CPU +12V,in split mode
4-pin 4-pin สเตย์ATX/BTX systems. Please use the connector with "12V" marking.

6+2P (8P) PCI Express, in combined mode
8-pin 8P รองรับการ์ดแสดงผลรุ่นล่าสุดที่ต้องการ PCI-Express แบบ 8P

6+2P (8P) PCI Express, in split mode
8-pin 8P รองรับการ์ดแสดงผลรุ่นล่าสุดที่ต้องการ PCI Express แบบ 6P

SATA #1
ต่อกับ SATA drives ของคุณ

4P Molex #2
ต่อกับ IDE/SCSI drives และ 4P พัดลมในเคส/เฟส

FDD
ต่อกับ floppy drives.

#1 Total SATA บางตัวใช้ต่อได้ SATA หรือ 4P Molex ต่อกับหนึ่งช่องเท่านั้นอย่างเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อไดร์ฟ ดูคู่มือการใช้งานของไดร์ฟสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม
#2 บางเมนบอร์ดต้องการต่อสายไฟเพิ่มเติมจากพาวเวอร์ซัพพลาย 24 pin ก่อนต่อกับการ์ดแสดงผลรุ่นใหม่ๆ ที่ต้องการพลังงานสูง กรุณาดูคู่มือการใช้งานของเมนบอร์ดของคุณ

ความสามารถในการใช้งานร่วมกัน

***PSU ของ ENERMAX ชุด series สามารถใช้งานได้กับ**

- **ATX 12V เป็นมาตรฐานที่ออกใช้งานรองรับถึง v2.3 ใช้งานข้างกันและย้อนกลับได้ถึงเวอร์ชั่น V2.2,V2.01 และ V1.3**
- **การใช้กับ เมนบอร์ดของ MB BTX/ EEB/CEB/EPS12V**

PSU รุ่นนี้ไม่ support MB ที่มี SLOT ของ ISA ต้องการใช้ไฟ -5V ได้ -5V,ถอนออกจากการ Intel ATX12V V1.3 เพื่อป้องกัน PC Computer ลดการใช้งานอันตรายที่เกิดขึ้น เพื่อยืดระยะเวลาในการใช้งาน ต้องระมัดระวัง

- **กรุณาอย่าวาง computer ปิดกั้นช่องระบายอากาศ ช่องทางเดินอากาศ และช่องระบายความร้อนของเครื่องนี้**
- **กรุณาอย่าวาง computer ไว้ใกล้กับสิ่งที่ก่อให้เกิดสนามแม่เหล็กไฟฟ้า**
- **กรุณาอย่าวาง computer ไว้ในที่ที่มีความชื้นสูง ฝุ่นละอองมาก , สั่นสะเทือนมาก**
- **กรุณาอย่าให้ computer ถูกแสงแดดโดยตรง**
- **computer นี้ต้องระบายความร้อนที่ดีพอสม**

การแนะนำการใช้งานเบื้องต้น

***PSU ของ ENERMAX ชุด series สามารถใช้งานได้กับ**

- **ATX 12V เป็นมาตรฐานที่ออกใช้งานรองรับถึง v2.3 ใช้งานข้างกันและย้อนกลับได้ถึงเวอร์ชั่น V2.2,V2.01 และ V1.3**
- **การใช้กับ เมนบอร์ดของ MB BTX/ EEB/CEB/EPS12V**

PSU รุ่นนี้ไม่ support MB ที่มี SLOT ของ ISA ต้องการใช้ไฟ -5V ได้ -5V,ถอนออกจากการ Intel ATX12V V1.3 เพื่อป้องกัน PC Computer ลดการใช้งานอันตรายที่เกิดขึ้น เพื่อยืดระยะเวลาในการใช้งาน ต้องระมัดระวัง

- **กรุณาอย่าวาง computer ปิดกั้นช่องระบายอากาศ ช่องทางเดินอากาศ และช่องระบายความร้อนของเครื่องนี้**
- **กรุณาอย่าวาง computer ไว้ใกล้กับสิ่งที่ก่อให้เกิดสนามแม่เหล็กไฟฟ้า**
- **กรุณาอย่าวาง computer ไว้ในที่ที่มีความชื้นสูง ฝุ่นละอองมาก , สั่นสะเทือนมาก**
- **กรุณาอย่าให้ computer ถูกแสงแดดโดยตรง**
- **computer นี้ต้องระบายความร้อนที่ดีพอสม**

การประกอบและการต่อสาย

การเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์

1. **ต่อ 20+4P Mainboard ของคุณเข้ากับช่องเสียบ 20+4P ของ PSU**
2. **ต่อ 4+4P CPU +12